

TI_GERICHTE 52.2024.328 vom 28. August 2024

TI Tribunale d'appello, 2024-08-28, IT

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/ti_gerichte_52.2024.328

FR: TI_GERICHTE 52.2024.328 du 28 août 2024

IT: TI_GERICHTE 52.2024.328 del 28 agosto 2024

Erwägungen

E. 1.1

La competenza del Tribunale cantonale amministrativo è data dagli art. 15 cpv. 1 CIAP e 4 cpv. 1 del decreto legislativo concernente l'adesione del Cantone Ticino al concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 6 febbraio 1996/30 novembre 2004 (DLACIAP; RL 730.510). In quanto membri del Consorzio secondo classificato, le ditte ricorrenti sono legittimate a contestare l'assegnazione della commessa al Consorzio P_____ (art. 15 cpv. 1bis lett. e CIAP e 65 cpv. 1 della legge sulla procedura amministrativa del 24 settembre 2013; LPAm; RL 165.100). Il gravame, tempestivo (art. 15 cpv. 2 CIAP), è pertanto ricevibile in ordine.

E. 1.2

Il giudizio può essere emanato sulla base degli atti (art. 25 cpv. 1 LPAm). Il carteggio completo concernente il concorso prodotto dal committente e la documentazione esibita dalle parti con le memorie scritte bastano per statuire sull'impugnativa con sufficiente cognizione di causa. Non occorre in particolare ordinare una perizia in merito alla valutazione delle offerte dal profilo tecnico dal momento che le dettagliate considerazioni del committente permettono al Tribunale di verificare se il medesimo ha commesso accesso o abuso del suo potere di apprezzamento.

E. 2

_____ & _____ K_____, 07.06.2024 _____
K_____ La firma di _____ K_____ era anch'essa dattiloscritta, con un carattere corsivo. Con queste precisazioni, il committente ha ammesso la referenza.

E. 2.1

lett. d, cfr. supra, consid. A). Al proposito, il ricorrente sostiene che la soluzione da esso proposta, con zavorra superiore ai cavi e conseguente baricentro superiore rispetto al punto di aggancio, pur offrendo minor stabilità rispetto a una soluzione a baricentro al di sotto dei cavi, risulterebbe vincente per ragioni costruttive e statico/funzionali, grazie a una minor superficie di impatto dell'azione del vento. La soluzione proposta, con zavorre in calcestruzzo sarebbe sicura, coerente e conforme alle richieste del bando. Inoltre le verifiche statiche presenti nella documentazione di offerta considerano l'azione del vento agente sulle funi portanti primarie della nuova passerella e il contributo della forza del vento agente sulle zavorre in calcestruzzo. Garantita sarebbe pure la corretta geometria finale dell'impalcato (lett. e) grazie a un cavo di stabilizzazione su ciascun lato del ponte. Infine, per quanto concerne le misure previste per assicurare la sicurezza degli operai durante il montaggio del manufatto (lett. f), il ricorrente sostiene che gli atti di gara non richiedevano la garanzia di accesso da parte di terze persone che non fossero gli operai dell'offerente. Il committente avrebbe in ogni caso dedotto la criticità rimproveratagli in

merito a tale aspetto da un passaggio del rapporto tecnico, secondo cui l'accesso agli strumenti di supporto sarebbe consentito solo a personale altamente qualificato e certificato per lavoro in sospensione su funi. Tuttavia, ciò non significherebbe che terze persone, quali il direttore dei lavori, non possano accedere al ponte. L'accesso sarebbe infatti sempre possibile fino alla testata. L'insorgente mette infine in dubbio che la soluzione proposta dal Consorzio aggiudicatario possa essere ritenuta ottimale. Questa susciterebbe perplessità riguardo al sistema di zavorramento, realizzato tramite 17 sacche d'acqua.

E. 2.2

Il Consorzio aggiudicatario ha proposto, quale ingegnere civile con esperienza nell'ambito delle carpenterie metalliche, l'ing. I 1, dipendente della CO 1, mentre quale ingegnere civile con esperienza in ambito di esecuzione di opere geotecniche l'ing. I 2, impiegato della CO 2. Con l'offerta, il Consorzio ha allegato per ogni ingegnere il curriculum vitae elaborato su carta intestata della ditta di cui sono alle dipendenze. Secondo il ricorrente, tali documenti non soddisfano le disposizioni del bando di concorso in quanto non costituirebbero un attestato comprovante la loro esperienza.

E. 2.3

Le disposizioni di gara, a dimostrazione del criterio di idoneità CI-4 richiedevano attestazioni di committenti, datori di lavoro o altre referenze documentate (cfr. supra consid. A). Il bando di concorso non poneva pertanto esigenze troppo severe in merito alla documentazione da allegare a comprova dell'esperienza degli ingegneri. Di conseguenza, il curriculum vitae con l'intestazione del datore di lavoro, che è anche membro del Consorzio offerente, può essere ritenuta un'attestazione sufficiente dell'esperienza maturata presso lo stesso. Sia per l'ing. I 1 sia per l'ing. I 2, il curriculum vitae attesta che essi sono alle dipendenze del rispettivo datore di lavoro dal 2017. Entrambi i documenti elencano poi una serie di opere realizzate, con l'indicazione del committente, dei valori e del ruolo assunto. Il ricorrente si limita a mettere in dubbio che le opere elencate nel curriculum dell'ing. I 2 siano atte a dimostrare la sua esperienza nel campo specifico degli ancoraggi e delle palificazioni. Le generiche critiche non permettono tuttavia di dubitare che tali lavori, tra cui opere di scavo, di sostegno, nonché concernenti la realizzazione di ponti, attestino l'esperienza dell'ing. I 2 nel predetto settore. Non si intravede pertanto alcuna violazione del potere di apprezzamento del committente che, cognito della materia, è in grado di valutare la conformità delle prestazioni indicate con le richieste del bando.

E. 2.4

Per quanto attiene al CI-6, l'insorgente ritiene l'offerta Consorzio aggiudicatario carente del formulario di attestazione di una delle due referenze richieste al CI-6, controfirmato dal committente.

E. 2.4.1

Gli atti di gara richiedevano all'offerente di indicare le referenze nel fascicolo "dichiarazioni dell'offerente" (cfr. supra consid. A). Queste dovevano essere controfirmate dal committente dell'opera eseguita o, in mancanza di una convalida, il concorrente avrebbe dovuto allegare tutta la documentazione atta a descrivere la referenza dal profilo tecnico, della tempistica e dei costi. Con le risposte alle domande dei concorrenti, il committente ha poi precisato che Per l'attestazione delle referenze è richiesta la controfirma da parte del Committente il quale può anche essere un suo rappresentate (per esempio Capo Progetto, Capo DL, Capo DGL) ma facente parte dell'organico del Committente e non una figura con

mandato esterno.

E. 2.4.2

Il consorzio aggiudicatario ha compilato il formulario richiesto in relazione alla referenza

E. 2.4.3

Il ricorrente contesta tale modo di agire. Innanzitutto ricorda che il bando di concorso prevedeva che la committenza non era obbligata a richiamare documenti mancanti, tra cui quelli attestanti l'idoneità dei concorrenti e che eventuali mancanze avrebbero comportato l'esclusione dell'offerta dalla procedura (cfr. pos. 252.110). Sostiene che il committente avrebbe semmai potuto (ma non dovuto) richiamare dal Consorzio il formulario della referenza completo di tutte le informazioni e sottoscritto dal signor K_____. Il chiarimento richiesto, peraltro a una consorziata e non alla ditta capofila - che secondo gli atti di gara funge da interlocutrice con il committente - non sarebbe quindi valido già per questo motivo. In ogni caso, il documento trasmesso dalla CO 2, senza valida firma del committente dell'opera, sarebbe privo di ogni valore.

E. 2.4.4

Ora, come conviene anche il Consorzio ricorrente, l'ente appaltante, che non ha rinvenuto nella predetta difformità un difetto tale da escludere l'offerta, poteva chiedere all'aggiudicatario di sanare alla mancanza della firma del committente (_____ K_____) sul formulario di referenza, sottoscritto dal geologo (cfr., per analogia, la giurisprudenza in merito alle offerte firmate da persone senza poteri di rappresentanza: STA 52.2013.495 del 3 marzo 2014 consid. 3 in: RtiD II-2014 n. 26). Il fatto che la committenza abbia richiesto un chiarimento in maniera non del tutto formale e precisa, peraltro accontentandosi di una dichiarazione dattiloscritta, anziché del formulario debitamente firmato, non deve andare a scapito del concorrente. Avendo il Consorzio aggiudicatario provveduto in questa sede a versare agli atti la scheda necessaria, sottoscritta da _____ K_____, il vizio va ritenuto sanato.

E. 2.5

Il ricorrente contesta pure la validità stessa della referenza. Mette infatti in dubbio che l'opera presentata sia stata effettivamente realizzata dalla CO 2. In questa sede, il Consorzio produce il contratto d'appalto tra la ditta e _____ K_____ concernente la costruzione della casa a _____. La censura cade quindi nel vuoto.

E. 3

Il Consorzio ricorrente contesta la valutazione della propria offerta in relazione al sotto criterio metodo d'esecuzione, in cui ha ottenuto la nota 3 (105 punti), a fronte della nota 6 (210 punti) assegnata all'aggiudicatario. Innanzitutto, sostiene che il committente avrebbe espresso un giudizio globale, malgrado il metodo annunciato dal bando di concorso prevedesse una serie di aspetti, che avrebbero dovuto essere valutati attribuendo loro lo stesso peso. In relazione al sotto criterio metodo d'esecuzione, gli atti di gara indicavano tutti gli elementi che i concorrenti erano tenuti ad inserire nel rapporto tecnico, nei piani illustrativi e nei calcoli statici (cfr. supra consid. A). Il metodo di valutazione non prevedeva di attribuire a ciascun elemento una nota o una ponderazione particolare. Indicava solamente che il punteggio sarebbe stato assegnato secondo la scala prevista per i criteri non matematici. Il committente, e per esso il gruppo di valutazione, ha quindi correttamente proceduto ad assegnare una nota complessiva per il predetto sotto criterio, tenendo conto

degli aspetti annunciati, per i quali ha fornito un giudizio motivato. D'altro canto, nessuno ha contestato le regole di gara, che non prevedevano di attribuire un preciso punteggio ad ogni singolo elemento di valutazione.

E. 4

Il Consorzio ricorrente sostiene che la propria offerta sarebbe stata ingiustamente penalizzata in relazione a tre aspetti del rapporto tecnico: il sistema di zavorre previsto, il metodo di stabilizzazione e le superfici di lavoro. Il giudizio del committente, che ha ritenuto la soluzione proposta eccessivamente rischiosa, sarebbe arbitrario. In ogni caso, la nota 3 assegnata all'offerta sarebbe insostenibile, siccome soltanto tre aspetti sui dodici previsti dal bando di concorso sono risultati critici. Ritiene di meritare almeno la nota 4, che le permetterebbe di superare in graduatoria l'aggiudicatario. Con la replica, l'insorgente adatta le sue tesi precisando che una valutazione corretta porterebbe all'attribuzione della nota 6.

E. 4.1

Le offerte sono state esaminate dal profilo qualitativo da un gruppo di valutazione composto dagli ing. _____ e _____ del Dipartimento del territorio, Divisione delle costruzioni, dal prof. Dr ing. _____, professore emerito presso il Politecnico federale di _____, dagli ingegneri civili _____ (_____, _____) e _____ (_____, _____) nonché dall'ing. geom. _____ (_____, _____). Esso ha espresso il seguente giudizio in merito all'offerta del ricorrente, in relazione al sotto criterio metodo di esecuzione (cfr. rapporto gruppo di valutazione sul criterio di aggiudicazione "Esecuzione delle opere", pag. 2): Valutazione complessiva L'offerente ha consegnato con l'offerta una buona e ampia documentazione in cui illustra il metodo d'esecuzione che intende implementare; apprezzata in particolare la parte che analizza le opere del genio civile. Questa documentazione permette al gruppo di valutazione di formulare un giudizio circostanziato e oggettivo. Malgrado ciò, quanto proposto dall'offerente non soddisfa e non raggiunge quanto atteso, in quanto presenta varie criticità importanti, in particolare: - la tipologia di zavorre previste (cfr. contenuto minimo: 1.e) non è idonea in quanto potenzialmente instabile (instabilità dovuta al baricentro alto delle zavorre e alla rigidità insufficiente delle funi in caso di piccola eccentricità delle zavorre o a un carico orizzontale). Inoltre, la gestione di situazioni di rischio impreviste (per esempio vento forte) non può essere eseguita con tempestività. Per queste fasi potenzialmente critiche mancano inoltre le necessarie verifiche statiche; - il metodo di stabilizzazione previsto (cfr. contenuto minimo 1.d) a fune unica non è adatto, in quanto risulta macchinoso e non consente la gestione delle correzioni di geometria in modo indipendente nelle direzioni verticali e orizzontali; - le superfici di lavoro previste (cfr. contenuto minimo 1.f) sono accessibili solo a personale altamente qualificato e certificato per l'esecuzione di lavori in altezza, quindi non a terzi (p. es. direzione dei lavori per i controlli di propria competenza). Soprattutto a causa dei potenziali rischi durante il montaggio, giudicati troppo importanti, gli obiettivi richiesti risultano non raggiunti: la nota è chiaramente insufficiente. Il gruppo di valutazione ha comunque ritenuto opportuno assegnare la nota intermedia 3, per riconoscere la qualità generale della documentazione consegnata. Per quanto attiene ai punti critici segnalati, il gruppo di valutazione ha fornito le seguenti motivazioni (cfr. rapporto dettagliato del gruppo di valutazione sul criterio di aggiudicazione "Metodo di esecuzione", pag. 3 e 4): Contenuto minimo 1.c Questo punto, insieme ai due successivi, riveste una valenza cruciale per la buona riuscita dell'intera fase

realizzativa. Il particolare metodo di montaggio sviluppato dal consorzio, infatti, per essere attuato con successo, richiede, a chi effettuerà il montaggio dell'impalcato, che questo attui processi di montaggio efficaci, supportati da tempestive misurazioni di controllo, che consentano di monitorare costantemente l'avanzamento dei lavori. L'offerente descrive e illustra bene (anche tramite disegni e schemi) il metodo di montaggio della passerella metallica che intende attuare; egli riporta pure in modo adeguato le misure che intende attuare per gestire efficacemente i controlli qualità previsti. Dalla documentazione consegnata, chiara e ben redatta, si evince che l'offerente è ben cosciente delle esigenze richieste, ma quanto propone presenta varie criticità importanti: - la geometria verticale dei cavi principali è gestita tramite delle zavorre di calcestruzzo, movimentate tramite una gru a fune di 14 t di portata (minimo prescritto 12 t) che non permette una movimentazione trasversale del punto di sollevamento; - la tipologia di zavorre previste, di dimensioni e peso importanti (cfr. C.m 1.e) non è idonea, in quanto potenzialmente instabile (instabilità dovuta al baricentro alto delle zavorre e alla rigidità insufficiente delle funi in caso di piccola eccentricità delle zavorre o a un carico orizzontale). La documentazione consegnata non contiene verifiche, per queste situazioni potenzialmente instabili; - la tipologia delle zavorre non permette di gestire con tempestività situazioni di rischio impreviste (per esempio vento forte); - l'applicazione del trattamento anticorrosivo in cera sui cavi principali prima della posa delle traverse inferiori non è ritenuta ottimale; - il metodo di stabilizzazione previsto (cfr. C.m 1.d) a fune unica non è adatto, in quanto risulta macchinoso e non consente la gestione delle correzioni di geometria in modo indipendente nelle direzioni verticale e orizzontale; - le superfici di lavoro previste (cfr. C.m 1.f) sono accessibili solo a personale altamente qualificato e certificato per l'esecuzione di lavori in altezza, quindi non a terzi (p. es. direzione dei lavori per i controlli di propria competenza). Contenuto minimo 1.d Anche questo punto è cruciale per la buona riuscita del progetto. - La soluzione proposta dall'offerente, con due funi primarie (una per lato) a cui si collegano i numerosi pendini di stabilizzazione, non permette di correggere in modo tempestivo e indipendente la geometria verticale da quella orizzontale. Inoltre, una regolazione attuata in un particolare punto, a causa del collegamento di tutti i pendini alle funi primarie inferiori, produce effetti anche su tutti gli altri punti; questo fa sì che risulta difficile gestire tempestivamente eventi sfavorevoli; - il sistema di montaggio e di regolazione delle funi di stabilizzazione (funi primarie e pendini) è poco chiaro. Contenuto minimo 1.e Altro punto ritenuto cruciale per la buona riuscita del progetto. - Per assicurare la corretta geometria finale dell'impalcato l'offerente, contrariamente a quanto proposto nella documentazione d'appalto, prevede l'impiego di voluminose zavorre di calcestruzzo disposte sopra ai cavi portanti del ponte, così da poterle movimentare tramite la gru a fune. Questa soluzione risulta però potenzialmente instabile (instabilità dovuta al baricentro alto delle zavorre e alla rigidità insufficiente delle funi in caso di piccola eccentricità delle zavorre o a un carico orizzontale); - il metodo di stabilizzazione previsto a fune unica, con molti pendini, non consente di correggere la geometria orizzontale senza influenzare pure la geometria verticale. Contenuto minimo 1.f - Le superfici di lavoro previste dall'offerente, per permettere al proprio personale di eseguire il montaggio dell'impalcato in sicurezza, sono una soluzione minimalista, costituita da tre dispositivi (in parte mobili) che sfruttano la struttura dell'impalcato. Il concetto proposto ha ricevuto un'approvazione preliminare da parte della SUVA. L'accesso ai tre dispositivi previsti è però limitato a del personale altamente qualificato e certificato per l'esecuzione di lavori in altezza, quindi non a terzi (p. es. direzione dei lavori per i controlli di propria competenza). Inoltre, l'esecuzione di varie

attività nella parte inferiore del ponte è svolta da personale di montaggio sospeso tramite funi al ponteggio longitudinale modulare e continuo (dispositivo B), modo di operare non ritenuto ottimale; - per lo smontaggio finale di alcune parti, non più accessibili dalla gru a fune, è previsto l'impiego dell'elicottero.

E. 4.2

Il Gruppo di valutazione ha espresso il seguente giudizio sull'offerta del Consorzio aggiudicatario in relazione al criterio di aggiudicazione "esecuzione delle opere" (cfr. rapporto del gruppo di valutazione pag. 3 e rapporto dettagliato pag. 7 seg.). Valutazione complessiva L'offerente ha consegnato con l'offerta un'ottima ed esaustiva documentazione, comprensiva delle principali verifiche statiche, in cui illustra il metodo d'esecuzione che intende implementare; esso ricalca fedelmente quello previsto dal progettista nella documentazione d'appalto. L'offerente, oltre a dimostrare d'aver compreso le particolarità di quanto sarà tenuto ad eseguire, propone pure diversi affinamenti costruttivi e progettuali, atti a migliorarne la durabilità, apprezzati dal gruppo di valutazione e ritenuti validi. La documentazione elaborata ha permesso al gruppo di valutazione di formulare un giudizio con piena cognizione di causa, completamente condiviso dai membri. Quanto proposto dall'offerente soddisfa pienamente le attese e risulta chiaramente superiore a quanto elaborato dagli altri offerenti, in particolare: - la tipologia di zavorre previste (grosse sacche d'acqua, cfr. contenuto minimo 1. e) è ritenuta la soluzione migliore per assicurare la geometria finale del manufatto e consente di operare rapidamente in caso di eventi sfavorevoli (p. es. forte vento); - il metodo di stabilizzazione previsto (cfr. contenuto minimo 1. d), con due sistemi distinti, consente di correggere la geometria in modo indipendente per gli spostamenti verticali e per quelli orizzontali; - le superfici di lavoro previste (cfr. contenuto minimo 1.f) corrispondono a quelle proposte nella documentazione d'appalto; esse consentono un accesso in sicurezza a tutti i punti del manufatto e non richiedono personale con qualifiche particolari, ma possono essere utilizzate, adottando adeguate precauzioni, dalla manodopera necessaria e da terzi (p. es. direzione dei lavori per i controlli di propria competenza); - il particolare dispositivo da essi concepito per collegare, durante i lavori, i cavi principali sui due lati della valle, permette di regolare in ogni momento la posizione dei cavi (cfr. contenuto minimo 1. c). A seguito dei motivi sopra elencati, alla ottima documentazione consegnata e alle contromisure previste, intese a minimizzare i rischi, il metodo d'esecuzione proposto è valutato complessivamente con una nota 6. Rapporto tecnico / piani illustrativi: ha messo in atto tutti i ragionamenti richiesti dal progetto; chiaramente la migliore offerta tecnica. (...) Contenuto minimo: 1.c - Il metodo di montaggio che l'offerente intende implementare è descritto in modo chiaro e completo sia nel rapporto tecnico sia nei piani, e ricalca fedelmente quello previsto dal progettista nella documentazione d'appalto; - la gru a fune prevista per il montaggio del ponte permette una movimentazione trasversale che consente di svolgere in modo razionale le varie fasi del montaggio; - le attività di montaggio nella parte inferiore del ponte, a ridosso dei cavi principali, avvengono con l'ausilio di un ponteggio di lavoro sicuro e strutturalmente indipendente dal ponte; - la tipologia di zavorre previste (costituite da grosse sacche d'acqua gestite a distanza) è ritenuta la soluzione migliore per assicurare la geometria verticale finale del manufatto e consente di operare rapidamente in caso di eventi sfavorevoli (p. es. forte vento); - pure il sistema previsto per stabilizzare la costruzione e correggere la geometria in orizzontale durante il montaggio è indipendente dal dispositivo previsto per assicurare la geometria verticale; - il particolare dispositivo da essi concepito per collegare, durante i lavori, i cavi principali sui due lati della valle senza sella di deviazione, permette

di regolare in ogni momento la posizione dei cavi; - l'offerente ha analizzato in modo molto accurato il processo di montaggio, formulando varie e valide proposte di ottimizzazione (giunto bullonato e sigillatura degli elementi della piattabanda, posa dell'ultimo elemento); - il trattamento anticorrosivo in cera previsto sui cavi principali viene applicato al termine dei lavori di montaggio, come previsto dalla documentazione d'appalto. Contenuto minimo: 1.d - L'offerente ha analizzato e descritto in modo chiaro e completo il metodo di stabilizzazione che ha sviluppato e che si compone di due sistemi distinti per gestire la geometria verticale e quella orizzontale. Il dispositivo orizzontale, infatti, a cavi strallati simmetrici quasi complanari alla piattabanda, non modifica la geometria verticale della passerella, gestita invece tramite delle zavorre (17 grosse sacche d'acqua); - il metodo di stabilizzazione previsto consente quindi di correggere efficacemente e tempestivamente la geometria durante il montaggio, in modo indipendente per i due assi: verticale e orizzontale; - il gruppo di lavoro considera ottimale questa soluzione. È infatti possibile correggere la geometria senza influire sulla catenaria. Contenuto minimo: 1.e - La tipologia di zavorre prevista (costituite da grosse sacche d'acqua gestite a distanza) ricalca quella elaborata e proposta dal progettista. Essa è ritenuta la soluzione migliore per assicurare la geometria verticale finale del manufatto e consente inoltre di operare rapidamente in caso di eventi sfavorevoli (p. es. forte vento). Contenuto minimo: 1.f - Le generose superfici di lavoro previste corrispondono sostanzialmente a quelle proposte nella documentazione d'appalto; esse consentono un accesso in sicurezza a tutti i punti del manufatto e non richiedono personale con qualifiche particolari; con le necessarie misure, possono essere utilizzate dalla manodopera specializzata necessaria e da terzi (p. es. direzione dei lavori per i controlli di propria competenza).

E. 4.3

Secondo l'insorgente, le conclusioni del gruppo di valutazione sarebbero abusive. Le motivazioni addotte non sarebbero pertinenti. La soluzione proposta con l'offerta sarebbe infatti perfettamente idonea a garantire una buona esecuzione dell'opera. Il Consorzio espone in maniera dettagliata le ragioni per cui la soluzione da esso proposta sarebbe da considerare sicura e conforme alle esigenze del committente. Il primo aspetto della valutazione contestato dall'insorgente riguarda il metodo di stabilizzazione del manufatto durante la fase di montaggio dei vari conci dell'impalcato per gestire in particolare l'azione del vento, che i concorrenti erano tenuti a includere nel rapporto tecnico (punto

E. 4.4

Preso atto delle precisazioni dell'insorgente, il gruppo di valutazione ha espresso la seguente presa di posizione che il committente ha riportato nella propria duplice: Presa di posizione sulle cesure formulate dal ricorrente La valutazione formulata dal Gruppo di valutazione in maggio 2024 si è basata sulla documentazione consegnata dal Ricorrente nell'ambito della gara d'appalto. Dalle considerazioni riportate di seguito si evince, che le integrazioni e le "migliorie" progettuali contenute nel Ricorso e nella Replica, paiono più dei cerotti con cui il ricorrente intende colmare le lacune evidenziate dal Gruppo di valutazione in sede di analisi, che delle spiegazioni convincenti sulla bontà delle soluzioni da esso previste. Quanto da esso previsto diventa ancora più complicato. Movimentazione trasversale del punto di sollevamento A pagina 17 del proprio Ricorso, punto 1. 3. 2. 1. lettera d., il ricorrente scrive che la gru a fune Blondin da essi prevista non ha possibilità di movimentazione trasversale, aspetto che era indicato anche nella pag. 63 di 78, punto 6. 3.6 del suo RAPPORTO TECNICO, consegnato in fase d'appalto; vi era infatti scritto: "... Per

le fasi di smontaggio del ponteggio provvisorio sotto piattabanda e di altri elementi provvisori, si pone il problema dell'impossibilità dell'utilizzo del Blondin in quanto l'asse della sua fune portante è centrale al ponte e quindi lateralmente non può effettuare i recuperi. Per eseguire il recupero del materiale, ove necessario, si farà uso dell'elicottero." Questa caratteristica del Blondin è stata valutata negativamente, in quanto riduce sensibilmente la sicurezza in fase di montaggio. Nel caso dovessero infatti presentarsi delle situazioni impreviste (che non possono mai essere escluse durante delle lavorazioni complesse come quelle previste in questo particolare progetto) il settore in cui sono stati già posati gli elementi "piattabanda" scherma tutta la parte sottostante, rendono impossibile l'impiego del Blondin quale ausilio per risolvere il problema. Nella Replica del ricorrente, a pag. 10, punto 8. 1. 4, questo precisa, in merito alla gru a fune (Blondin) prevista che: "Essa è poi soprattutto caratterizzata dalla presenza di due torri singole alle estremità, che permettono una correzione lieve della posizione trasversale del sistema di sollevamento per brevi periodi, se necessario, durante lo svolgimento dell'attività ... "; questa precisazione contraddice quanto espresso nel proprio ricorso e non modifica comunque la sostanza: anche con spostamenti trasversali "lievi" non è possibile raggiungere la parte inferiore della zona di lavoro, in quanto risulta schermata dall'impalcato. Applicazione "Anticipata" del trattamento anticorrosivo in cera L'applicazione del trattamento anticorrosivo prima della posa delle traverse inferiori non è ritenuto una proposta migliorativa, anzi comprometterebbe il comportamento strutturale della struttura. Nella configurazione finale (traliccio a trave semplice) i collegamenti delle traverse inferiori ai cavi portanti della passerella, devono essere in grado di trasmettere, per attrito, da un elemento all'altro, sforzi anche importanti. Uno strato di cera presente sulla superficie di contatto tra i due elementi ridurrebbe però sensibilmente il coefficiente d'attrito e quindi la capacità di trasmissione di forze. La cera di protezione, inoltre, non essendo rigida, ma molto compressibile, produrrebbe una perdita di pretensione nei bulloni di serraggio delle traverse sul cavo, riducendo quindi anche la forza che il collegamento è in grado di trasmettere per attrito. Metodo di stabilizzazione proposto: non permette di correggere in modo tempestivo e indipendente la geometria in caso di situazioni impreviste (CPN 102, pos 224. 100, punto 2. 1, lettera d) La pertinenza della valutazione espressa dal Gruppo di valutazione riguardo alle problematiche di regolazione tempestive del sistema di stabilizzazione proposto dal ricorrente nella fase di montaggio è sicuramente data (lettera d.). Il dispositivo di stabilizzazione del manufatto durante il montaggio deve infatti garantire la geometria dell'impalcato (in orizzontale e in verticale) sia nella sua configurazione finale (lettera e.) che anche durante tutta la fase di montaggio (lettera d.), questo per evitare sollecitazioni sul sistema non previste e non gestibili. Il sistema di stabilizzazione proposto dal ricorrente, costituito da una fune primaria per ciascun lato, tesa tra i due lati della valle, a cui, dai cavi e dalla piattabanda del ponte, sono fissati svariati cavi di collegamento, risulta, per sua proprietà intrinseca, molto deformabile. Dal calcolo statico consegnato dal ricorrente in fase d'appalto si evince uno spostamento orizzontale di 51 cm, che viene confrontato con un valore limite (tolleranza ammessa) di 167 cm, manifestamente sbagliato ($0.2 * \sqrt{a} = 56$ mm). Come già evidenziato, esso non permette di gestire in modo indipendente la regolazione della geometria verticale, senza influenzare anche quella orizzontale, e viceversa. Inoltre, il sistema proposto non è in grado di correggere tempestivamente la geometria (come era chiaramente richiesto dal bando) in quanto, quando è necessario agire rapidamente, si può operare solo manualmente e lo si deve fare "contemporaneamente" su molti cavi, ma operando da superfici di lavoro non facilmente accessibili. Accorgimenti

previsti durante il montaggio per assicurare la corretta geometria finale dell'impalcato, sia in orizzontale, sia in verticale (CPN 102, pos 224. 100, punto 2. 1, lettera e) In questo punto l'offerente doveva illustrare come intendeva assicurare la corretta geometria finale dell'impalcato, durante i lavori. Gli aspetti problematici di quanto proposto sono: 1. Per assicurare la geometria nel senso verticale, il ricorrente ha previsto di precaricare i cavi portanti del ponte con delle zavorre di calcestruzzo, appoggiate al di sopra delle traverse inferiori. Invece, per assicurare la geometria orizzontale ha previsto di sfruttare lo stesso dispositivo che installa per stabilizzare gli elementi strutturali della passerella durante il montaggio. Il sistema a funi illustrato al punto precedente è impiegato quindi, sia per stabilizzare la struttura, sia per assicurare la geometria finale del ponte in orizzontale. È evidente (cfr. immagine sottostante, vettori in rosso e in blu), che le variazioni di forze nel sistema a funi, necessarie per stabilizzare orizzontalmente la costruzione in avanzamento, producano inevitabilmente delle forze anche in verticale; forze che vanno ad aggiungersi, o a sottrarsi, ai carichi verticali delle zavorre in calcestruzzo, modificando di fatto, in modo non voluto, anche la geometria verticale finale dei cavi del ponte. 2. Per gestire la rimozione delle zavorre con la tipologia di gru a fune prevista (tipologia che permette spostamenti solo lievi in trasversale) il ricorrente ha previsto di posizionare delle zavorre in calcestruzzo al di sopra dei cavi portanti del ponte. La soluzione proposta risulta problematica per. più motivi: - Il peso delle zavorre in calcestruzzo è fisso; nel caso in cui, la geometria finale del ponte non fosse raggiunta e fosse necessario aggiungere del peso, questo avverrebbe (secondo il ricorrente) attaccando dei blocchi di calcestruzzo alle zavorre tramite delle barre filettate. Se fosse invece necessario rimuovere del peso, questo non sarebbe possibile, a meno di realizzare delle zavorre non in un blocco, ma costituite da più parti separate. à quanto proposto è ritenuto macchinoso, complicato e problematico - La stabilità delle zavorre sulle traverse, che hanno una forma complessa e delle dimensioni molto ridotte (sono larghe appena 30 cm), è ritenuta precaria (potenzialmente instabile) in entrambi i sensi, ma in particolare nel senso trasversale, con un rischio non trascurabile di rovesciamento della zavorra e di potenziale crollo dell'intera struttura. Nella documentazione consegnata con l'offerta non erano previsti cavi di raccordo alle funi del sistema di stabilizzazione. Nella replica il ricorrente ora riconosce di fatto le debolezze del sistema proposto, e aggiunge ulteriori cavi intesi a tenere le zavorre e impedirne la rotazione, sia in senso longitudinale, sia in senso trasversale. à il gruppo di valutazione ha valutato unicamente quanto consegnato con l'offerta e i correttivi comunicati nel ricorso e nella replica sono ininfluenti. Si ritiene quanto proposto, comunque macchinoso e complicato da gestire. I vettori disegnati in rosso indicano le possibili oscillazioni durante il montaggio, con le potenziali instabilità, sia in senso trasversale, sia in senso longitudinale. Conclusione Il metodo di montaggio previsto dal ricorrente presenta, in alcuni punti cruciali, delle criticità importanti, criticità che mettono a rischio l'esecuzione dell'opera. Queste criticità sono state riconosciute anche dal ricorrente che, nei documenti consegnati successivamente alla gara d'appalto, ha cercato di risolvere attraverso delle misure aggiuntive, misure che però non convincono: il metodo rimane ancora potenzialmente instabile, risultando inoltre macchinoso e complicato.

E. 5

Dal rapporto concernente l'esame delle offerte e dalle ulteriori spiegazioni fornite in questa sede risulta che il gruppo di valutazione, formato da cinque professionisti qualificati, ha analizzato le offerte in modo attento e dettagliato. Esso ha valutato la documentazione presentata dagli offerenti e ha fornito un giudizio motivato e supportato da considerazioni

tecniche. Il gruppo di valutazione ha in particolare confrontato le soluzioni proposte con le esigenze del progetto e verificato che queste soddisfacessero le aspettative, specie dal profilo della sicurezza e della stabilità della struttura sia nella fase di esecuzione sia in quella finale. Emerge in particolare dagli atti che la soluzione proposta dagli insorgenti si discosta almeno su un punto ritenuto fondamentale, ossia il tipo di zavorre, dal progetto elaborato dal committente. Rientra pertanto nel vasto margine di apprezzamento concesso all'ente appaltante in questa materia valutare con una nota insufficiente un metodo di esecuzione che non lo convince dal profilo della sicurezza e della stabilità e preferire invece una soluzione più affine a quanto da esso stesso concepito, fondandosi sul giudizio degli esperti da esso incaricati. Non vi è del resto motivo di ritenere che le considerazioni del gruppo di valutazione siano prive di fondamento. Il Consorzio ricorrente stesso afferma che la soluzione con zavorra superiore ai cavi e conseguente baricentro superiore rispetto al punto di aggancio offre minor stabilità rispetto a una soluzione a baricentro al di sotto dei cavi. Per quanto attiene inoltre alle superfici di lavoro, esso stesso ammette che nel rapporto tecnico era deducibile che l'accesso agli strumenti di supporto sarebbe stato consentito solo a personale altamente qualificato e certificato per lavoro in sospensione su funi (cfr. rapporto tecnico, pag. 36). La conclusione che ne ha tratto l'ente appaltante non appare pertanto manifestamente infondata. Le criticità opposte dal Gruppo di valutazione riguardano aspetti pertinenti che esso ha ben ponderato esponendo la valutazione finale. In questo contesto, non appare che avallando tale valutazione il committente sia incorso in eccesso o abuso del proprio potere di apprezzamento. Non vi è pertanto spazio di intervento per questo Tribunale, che è tenuto a mantenere un certo riserbo quando le valutazioni presuppongono particolari conoscenze tecniche, come nel caso concreto.

E. 6

Visto quanto precede, il ricorso va respinto senza che si renda necessario esaminare le censure del gruppo aggiudicatario in relazione alle manchevolezze dell'offerta dell'insorgente.

E. 7

L'emanazione del presente giudizio rende superflua l'evasione della domanda tendente alla concessione dell'effetto sospensivo al ricorso.

E. 8

La tassa di giustizia è posta a carico delle ricorrenti secondo soccombenza (art. 47 cpv. 1 LPAm). Esse rifonderanno ai membri del Consorzio P_____ congrue ripetibili (art. 49 cpv. 1 LPAm). Per questi motivi, decide: 1. Il ricorso è respinto. 2. La tassa di giustizia di fr. 9'000.-, già anticipata dalle ricorrenti, resta a loro carico. 3. Contro la presente decisione è dato ricorso in materia di diritto pubblico al Tribunale federale a Losanna entro il termine di 30 giorni dalla sua notificazione (art. 82 segg. della legge sul Tribunale federale del 17 giugno 2005; LTF; RS 173.110) nei limiti e alle condizioni di cui all'art. 83 lett. f LTF. 4. Intimazione a: Per il Tribunale cantonale amministrativo La presidente
La cancelliera